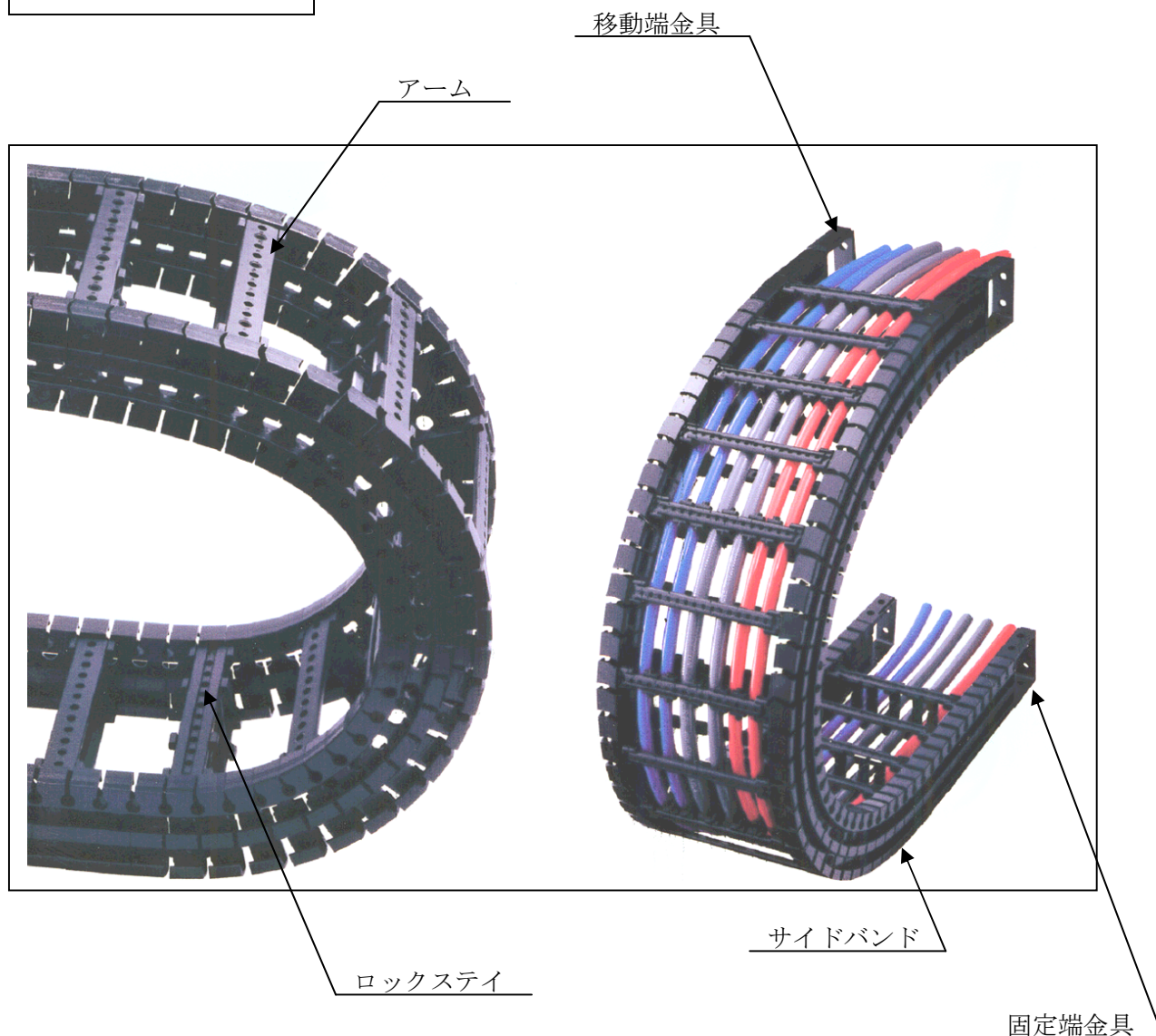


つばき クオンタム ケーブルベヤ 取扱説明書

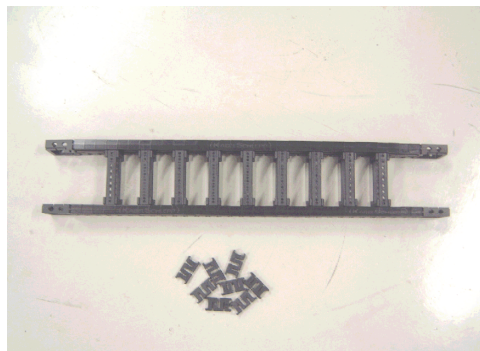
このたび「つばきクオンタムケーブルベヤ」をお買上げくださいますと誠にありがとうございます。本取扱説明書では、納入状態から機械への装着までの要領を記載しておりますので、ご一読の上作業をすすめて頂きたいようお願い申し上げます。

1. 構造・名称



2. 納入状態

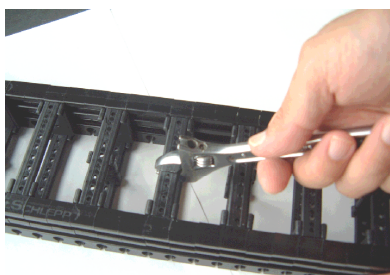
- ・ ケーブルベヤ本体と金具は組立ててお納めします。
- ・ 仕切板は部品単体でお納めします。



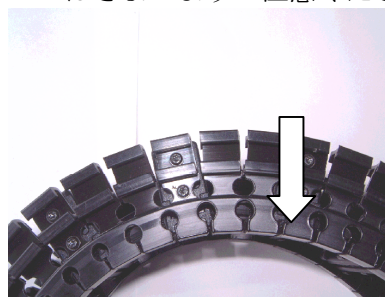
3. ケーブル・ホースの挿入（セット）

3. 1 アームを外します。

アームはモンキーレンチなどではさんでひねると簡単に取外しできます。



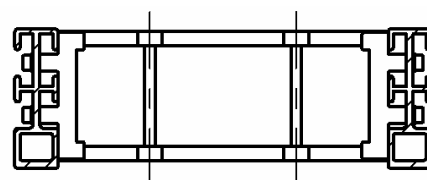
注) 取扱い時、サイドバンドで手をはさめようご注意ください。



3. 2 仕切板を取付けます。

① 縦仕切板の取付け

取付けが固い時はプラハンマーで軽くたたくと簡単に取付けできます。



仕切板は各アームに取付け可能です。

縦仕切板の固定方法はケーブルベヤ本体のタイプによって異なりますが、どのタイプも縦仕切板の刻印が外周側にくるよう取付けください。

対象品種	TKE 2 8	TKE 4 2, 5 8, 7 2		
タイプ				
固定方法	標準タイプのみ 縦仕切板には突起がありませんので任意の位置に取付けできます。	標準タイプ 縦仕切板の内周側の突起をロックステイの孔に入れて固定します。	Lタイプ 縦仕切板の内周・外周それぞれの突起をアーム・ロックステイそれぞれの孔に入れて固定します。	Sタイプ 縦仕切板の突起はアーム・ロックステイの孔にははまり込みませんので任意の位置に取付けできます。

注記 2. 内幅(W)が広くなるとアーム外れ及びたわみが生じる恐れがあるので、縦仕切板が必要です。下表を参照の上、縦仕切板を取付けてください。

T K E 2 8	内幅W	3 6	6 0	7 6	1 0 8
	仕切板必要最小数(個)	0	0	0	1
T K E 4 2	内幅W	8 4	1 2 4	1 7 2	—
	仕切板必要最小数(個)	0	0	1	—
T K E 5 8	内幅W	1 2 2	1 7 0	2 1 8	2 6 6
	仕切板必要最小数(個)	0	0	1	2
T K E 7 2	内幅W	1 7 0	2 6 6	3 7 8	—
	仕切板必要最小数(個)	0	2	3	—

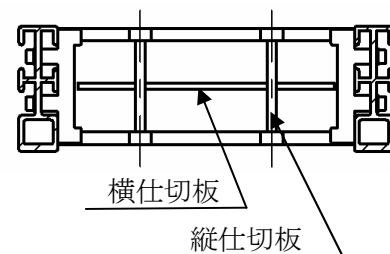
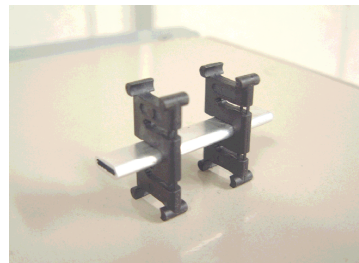
②横仕切板の取付け（ケーブル・ホースを多段に仕切る場合）

横仕切板は全体を 2 段または 3 段に仕切る D S A タイプと一部分を 2 段または 3 段に仕切る D S B タイプがあります。

部品はそれぞれ単体で納入しますので次の要領にしたがって組込みください。

(イ) D S A タイプ

縦仕切板の孔に横仕切板をはめ込みます。縦仕切板は 2 個以上必要です。

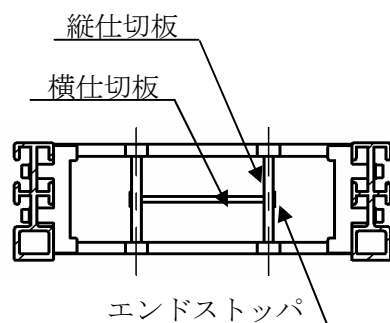


(ロ) D S B タイプ

・縦仕切板に横仕切板をはめ込みます。

・横仕切板にエンドストッパをはめ込みます。エンドストッパが抜けないようにしっかり押し込んでください。

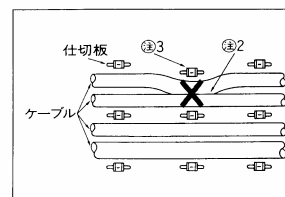
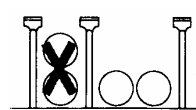
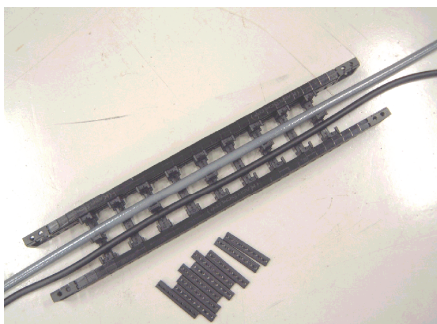
・縦仕切板をスライドさせて側面が出っ張らないよう調整します。



注記 ケーブルやホースを取付ける時、多段仕切をケーブルベヤ本体に先に取付けるとホースなどのコネクタが入らなくなる恐れがありますのでご注意ください。

3. 3 ケーブル・ホースを挿入します。

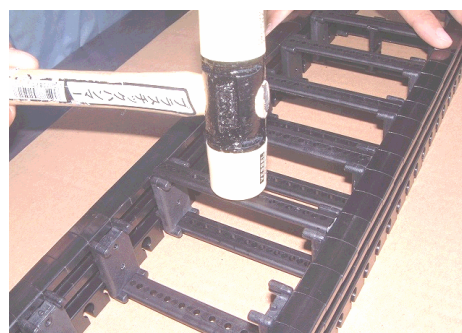
ケーブル・ホースを所定の位置に挿入します。



- 注1. ケーブル・ホースは上下にならないよう取付けください。
 注2. 仕切板でケーブル・ホースを押さえつけないよう設置ください。
 注3. 仕切板がきれいに直線になるよう設置ください。

3. 4 アームを閉じます。

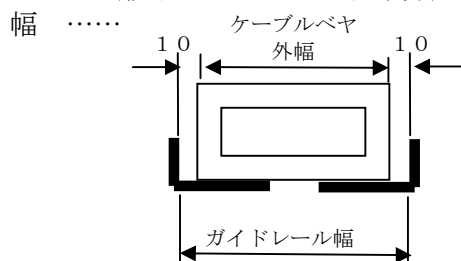
アーム上面をプラハンマーで軽くたたいてアームを閉じます。



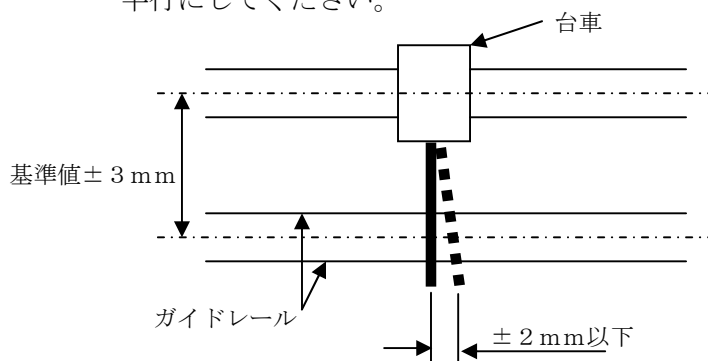
4. 機械本体への取付

4. 1 装着前の確認（点検）をします。

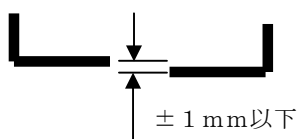
- 1) ガイドレールは十分な長さで幅があるか。
 長さ……ケーブルベヤを支えるのに十分な長さ
 (移動ストロークの約半分)



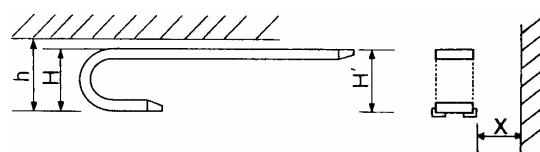
- 2) ガイドレールは機械本体の走行レールと平行にしてください。



- 3) ガイドレールは左右水平にしてください。



- 4) 金具取付高さは所定の高さにしてください。



金具の取付高さ (H')
 $H' = H + (10 \sim 30)$

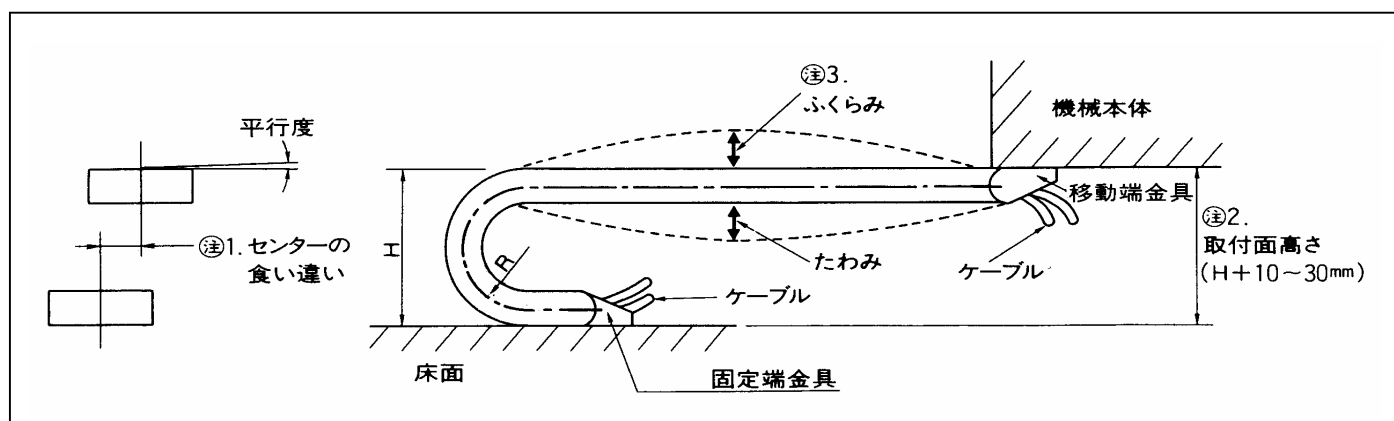
- 5) 設置空間 (スペース) は十分あるか。

設置空間高さ (h)	H + 100 mm 以上
設置空間横幅 (X)	+ 50 mm 以上

4. 2 機械本体へ取付けます。

移動端金具…金具より4リンク目にアームが
 取付いている側の金具。
 固定端金具…他方の金具
 (金具は両端とも共通部品です。)

- 1) ガイドレールの中央にケーブルベヤを (内周側を上にして) 並べます。
- 2) 固定端金具をボルトで仮止めします。
- 3) 移動端金具を機械本体 (上側) にボルトで仮止めします。
- 4) 金具の平行度、直角度、センターを出し本締めします。



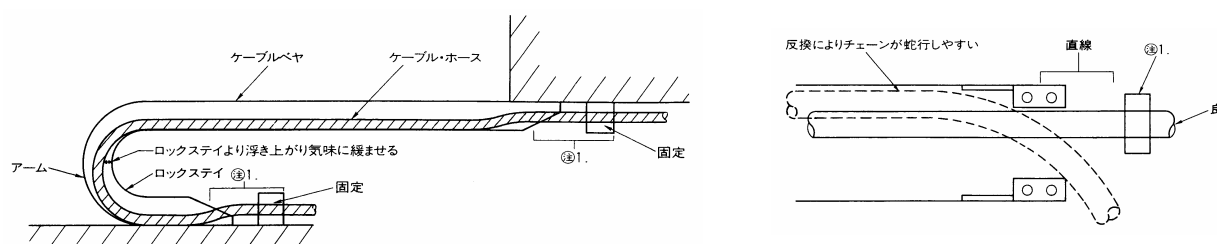
注1. 金具のセンターの食い違いは6 mm以下とします。

注2. 金具の取付高さは $(H + 10 \sim 30 \text{ mm})$ です。ケーブルベヤを押さええない高さとしてください。

注3. ケーブルベヤは温度変化やケーブル・ホースの質量により多少ふくらみやたわみは変化しますが使用上問題ありません。

4. 3 ケーブル・ホースの配線の要点

- 1) ケーブル・ホースは、屈曲部では下図のようにロックステイより浮き上がり気味に配線してください。また、ケーブル・ホースを両端で固定し、運転後（稼動後）ケーブルベヤ内での長さが変化しないようにしてください。
- 2) ケーブル・ホースは振れなどのクセを取り直線状態でケーブルベヤ内に入れてください。



注1. ケーブル・ホースを両端で固定しケーブルベヤ内での長さが安定するようにしてください。

- 3) ケーブル・ホースは振れを無くし固定するようにしてください。

4. 4 装着後の確認をします。

- 1) ガイドレールに異物がないようにしてください。異物があるとケーブルベヤが蛇行したり、破損の原因になりますのでご注意ください。
- 2) 全ストローク移動させ、ケーブルベヤに所定の余裕長さがあることをご確認ください。
- 3) ケーブル・ホースが異常に引っ張られていないかご確認ください。4. 3 項ご参照。

5. 保守と点検

- 1) ケーブルベヤへの給油は不要です。
- 2) ケーブルベヤの上に人間やその他の重量物を乗せると破損の原因になりますので避けてください。
- 3) ガイドレール面に異物が落ちたり蓄積しないよう注意してください。
- 4) ケーブルベヤがスムーズに往復運動をしているか、ケーブル・ホース等が無理に引っ張られていないかご確認ください。
- 5) ケーブルベヤにクラックが生じていないか、外面が異常に摩耗していないか注意してください。

これ以降の作業は普通は必要ありません。

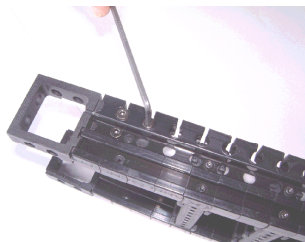
5. リンクを短縮する場合

……延長はできません。

5-1. 固定端を短縮する場合

1) 固定端金具を外します。

六角レンチでボルトを外し、引っ張ると抜けます。



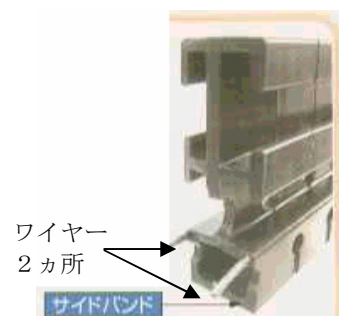
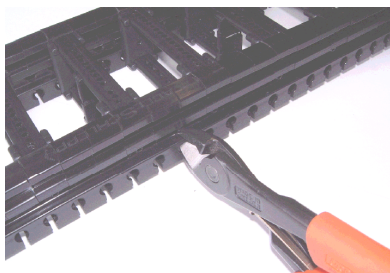
2) サイドバンドを切断します。

大形のニッパーでワイヤー部分を切断します。切断箇所にエンドピースがある場合は後述4) の手順にしたがってエンドピースを取り外してください。

ワイヤーカット後、逆R方向に曲げると切断できます。

①外側のワイヤー部をカット

②内側のワイヤー部をカット



3) 切断部を面取りします。

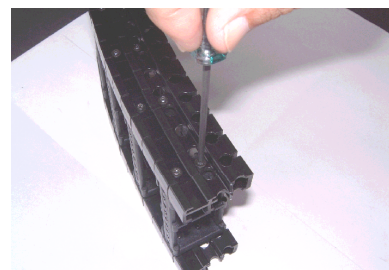
切断部をニッパーなどで面取りします。面取りが十分でないと金具が入らない恐れがあります。



注記
ワイヤーの先端で手を刺さないようご注意ください。

4) エンドピースを外します。

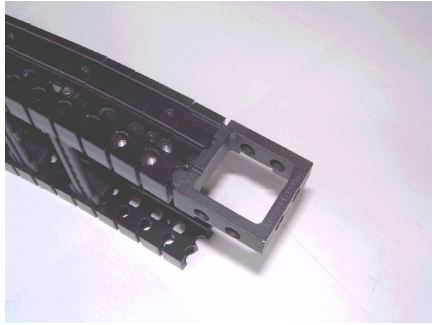
移動端から3リンク目までにエンドピースがある場合は金具が入らないのでエンドピースを外します。エンドピースは星形孔付タッピングボルトで組み込まれていますので専用ドライバーが必要です。



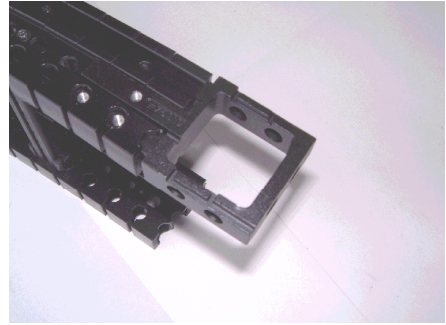
5) 金具を連結します。

金具をサイドバンドに押し込み六角レンチでボルトを取付けます。金具が表裏逆にならぬようご注意ください。

○金具側面面一



×金具側面凹凸



5－2. 移動端を短縮する場合

移動端側は移動時に負荷が作用するので、移動端から4リンク目にアームがあるよう短縮してください。移動端から5リンク目以上にアームがある場合は強度的に弱くなるので避けてください。

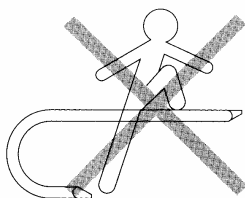
短縮方法は固定端を短縮する場合に準じます。

安全にご使用いただくために

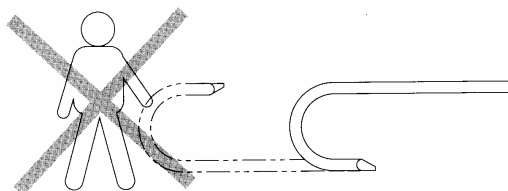
警告

危険防止のため下記の事項に従ってください。

- ケーブルベヤの上には絶対に乗らないでください。破損して落下する可能性があります。



- 労働安全衛生規則第2編第1章第1節一般基準を遵守してください。
- ケーブルベヤの連結、取り付け、取り外し、保守点検等の際には、
 - ・ケーブルベヤおよび部品が自由に動かないように固定してください。ケーブルベヤは自重により自走したり、倒れたりする可能性があります。



- ・ケーブルベヤの屈曲部で手を挟まないようご注意ください。
- ・作業に適した服装、適切な保護具(安全眼鏡、手袋、安全靴等)を着用してください。
- ・事前に必ず装置の元電源を切り、また不慮にスイッチが入らないようにしてください。
- ・取扱説明書もしくはカタログに従って作業してください。
- ・ケーブルベヤの取り扱いには、作業に熟練した方が行ってください。

注意

事故防止のため下記の事項を守ってください。

- ケーブルベヤの構造、仕様を理解したうえで取り扱ってください。
- ケーブルベヤを据え付ける際には、事前に輸送時の破損がないか検査してください。
- ケーブルベヤは必ず定期的に保守点検をしてください。



株式会社 椿本チエイン

カタログ全般に関するお問合せは、お客様サービスセンター (CSセンター) をご利用ください。

チェーン CSセンター	TEL(0088) 25-1180 FAX(0088) 25-1190
-------------	--

京 都 CSセンター	TEL(0088) 25-1150 FAX(0088) 25-1160
------------	--

ベルト CSセンター	TEL(0088) 25-1120 FAX(0088) 25-1130
------------	--

兵 庫 CSセンター	TEL(0088) 25-1200 FAX(0088) 25-1210
------------	--

東 京 支 社 〒102-8186	東京都千代田区九段北 3-2-4 (メヂカルフレンドビル)	TEL (03) 3221-5615	FAX (03) 3221-5637
仙台営業所 〒980-0022	仙台市青葉区五橋 1-4-30 (五橋東急ビル)	TEL (022) 267-0165	FAX (022) 267-0150
大宮営業所 〒330-0846	さいたま市大宮区大門町 3-42-5 (太陽生命大宮ビル)	TEL (048) 648-1700	FAX (048) 648-2020
横浜営業所 〒221-0844	横浜市神奈川区沢渡 1-2 (高島台第3ビル)	TEL (045) 311-7321	FAX (045) 311-7320
静岡営業所 〒420-0852	静岡市紺屋町 11-4 (太陽生命ビル)	TEL (054) 272-6200	FAX (054) 272-6211
名古屋支社 〒450-0002	名古屋市中村区名駅 4-26-25 (大商ビル)	TEL (052) 571-8183	FAX (052) 571-0915
大 阪 支 社 〒530-0018	大阪市北区小松原町 2-4 (大阪富国生命ビル)	TEL (06) 6313-3134	FAX (06) 6315-6657
北陸営業所 〒920-0918	金沢市尾山町 3-10 (金沢南町ビル)	TEL (076) 232-0115	FAX (076) 232-3178
四国出張所 〒760-0062	高松市塩上町 3-2-4 (中村第1ビル)	TEL (087) 837-6301	FAX (087) 837-9660
広島営業所 〒733-0037	広島市西区西観音町 1-19	TEL (082) 233-8801	FAX (082) 293-8880
九州営業所 〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-12-24 (ジブラルタ生命博多駅東ビル)	TEL (092) 451-8881	FAX (092) 451-8882
株式会社 〒060-0031	札幌市中央区北 1 条東 8-9 (湯谷ビル)	TEL (011) 261-6501	FAX (011) 251-6214
北海道椿本チエイン			

本 社 〒530-0018 大阪市北区小松原町 2-4 (大阪富国生命ビル)
工 場 京田辺・埼玉・京都・兵庫